

# Informatik - Fachberichte

Herausgegeben von W. Brauer  
im Auftrag der Gesellschaft für Informatik

1

## Programmiersprachen

4. Fachtagung der GI  
Erlangen, 8.-10. März 1976

Technische Universität Darmstadt  
Fachbereichsbibliothek

Technische Hochschule Darmstadt	
FACHBEREICH INFORMATIK	
<b>B I B L I O T H E K</b>	
Inventar-Nr.:	<u>3337</u>
Sachgebiete:	_____
Standort:	<u>A-2176</u>

Herausgegeben von  
H.-J. Schneider und M. Nagl

Fachbereichsbibliothek Informatik  
TU Darmstadt



Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg New York 1976

# INHALT / CONTENTS

## SEMANTIK UND VERIFIKATION/SEMANTICS AND VERIFICATION

The Semantical Definition of Programming Languages in Terms of Their Data Spaces <i>A. Cremers, T.N. Hibbard</i>	1
Anwendung der axiomatischen Definitionsmethode auf höhere Programmiersprachen <i>W. Polak</i>	12
Systematische Analyse semantischer Abhängigkeiten <i>U. Kastens</i>	19
Ein algebraischer Ansatz für Kompilerkorrektheitsbeweise <i>H. Schmeck</i>	33
Eine Methode zur rechnergestützten Verifikation von while-Programmen <i>A.L. Luft</i>	43

## ECHTZEITPROGRAMMIERUNG/REALTIME PROGRAMMING

Eine Dialogsprache für die Prozeßsteuerung <i>P. Rütters</i>	52
Zur Programmierung von Echtzeitrechnersystemen mit räumlich verteilten Prozessorstationen <i>H. Steusloff</i>	63

## PROGRAMMIERTECHNIK/PROGRAMMING METHODOLOGY

Programming-in-the-Large versus Programming-in-the-Small <i>F.L. DeRemer, H. Kron</i>	80
--	----

## IMPLEMENTIERUNGSSPRACHEN/IMPLEMENTATION LANGUAGES

Einige Eigenschaften der Programmiersprache BALG <i>G. Goos</i>	90
SLAN - eine erweiterbare Sprache zur Unterstützung der strukturierten und modularen Programmierung <i>G. Hommel, S. Jänichen, W. Koch</i>	101

## GRUNDLEGENDE KONZEPTE/FOUNDATIONAL CONCEPTS

Cons-freies Programmieren in LISP unter deletion-Strategie <i>F. Simon</i>	111
---	-----

Über die Entscheidbarkeit der formalen Erreichbarkeit von Prozeduren bei monadischen Programmen <i>W.M. Lippe</i>	124
---	-----

On the Implementation of Data Generality <i>A. v. Staa, C.J. Lucena</i>	135
--	-----

PROGRAMMIERSPRACHEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN/PROGRAMMING  
LANGUAGES FOR SPECIAL APPLICATIONS

PROMID - eine problembezogene Programmiersprache für die Mittlere Datentechnik <i>R. Marty</i>	145
--	-----

EBBIS: High Level Picture Programming <i>H.-W. Brüggemann, A. Rudert, H. Lehr</i>	156
--	-----

COMSKEE - Eine Sprache für Linguisten <i>E. Bertsch, A. Müller-v. Brochowski</i>	166
---	-----

FORMALE SPRACHEN UND SYNTAXANALYSE/FORMAL LANGUAGES AND SYNTAX  
ANALYSIS

Syntax-error Recovery in LR-Parsers <i>J. Roehrich</i>	175
---	-----

Generating Error Recovery in a Compiler Generating System <i>J. Ciesinger</i>	185
--	-----

Darstellung der Artanpassung in höheren Programmiersprachen durch Repräsentationen von Gruppen <i>H. Ganzinger</i>	194
--	-----

HAUPTVORTRAGE/INVITED LECTURES

Mathematical Theory of Serial Computers <i>K. Čulík</i>	203
--	-----

Some Comments on Programming Language Design <i>D. Gries</i>	235
---	-----

On Generating Verification Conditions for Correctness Proofs <i>J. King</i>	253
---	-----